

見えないけれど大切な大気

私たちは生まれてからずっと呼吸して生きている。私たち生き物にとって、大気がきれいだったことは、ものすごく大切なことなんだ。日本では、その大気がとても汚れてしまったことがある。とくに私たちが住んでいる川崎は、大気の汚れがとてもひどくて、病気になった人もたくさんいたんだ。

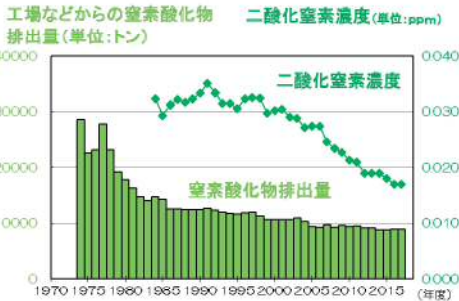
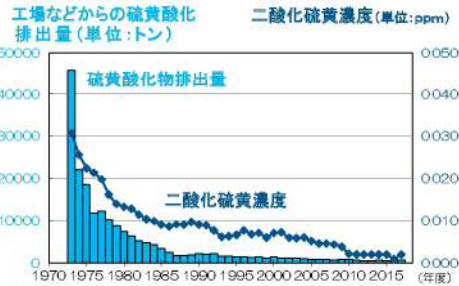
そのため、川崎の人たちは「こんな環境ではいけない」って、大気をきれいにするためにとても努力したんだよ。自分たちが住む環境を守っていくこと、そのために自分から進んで行動すること、そんな歴史がこの川崎にはあるんだ。

■公害がひどかった川崎

50年ほど前の川崎では、工場から排出されるガスに含まれる硫黄酸化物や窒素酸化物が、呼吸によりのどや肺に入り、ぜん息などの呼吸器障害により、多くの人が苦しんでいました。中には「死ぬよりつらい」と言うほどの発作に苦しみ、学校や会社にも行けなくなる人もいました。



昭和45年、煙で工場の奥は見通せぬ。コンビナートから住宅街にばい煙が降り注ぐ。(『毎日グラフ』昭和45年2月より 毎日新聞社提供)



■日本で起こった公害

このころの日本は、高度経済成長といわれる好景気の真っただ中。くらしが豊かになり、開発が進み、企業も生産を拡大している時期でした。こうした中、昭和40年代にはいと、日本各地で工場からのばい煙や排水による人間の健康への被害が明らかになっていきました。

四日市ぜん息 大気	三重県四日市市では、コンビナートの工場から出るばい煙などが原因で、周囲にすむ人たちにぜん息やけいれん性の呼吸困難などの症状が発生しました。
水俣病 水	熊本県水俣市の工場の排水に含まれた有機水銀が水俣湾に流れこみ、その魚を食べた人の神経をおかし、手足が不自由になったり言語障害を起こしたりしました。
イタイイタイ病 水	富山県神通川の流域で、鉱山から流れ出たカドミウムが水道や農業用水に入り、多くの方が骨がゆがんだり、ひびが入ったりする中毒にかかり、「イタイイタイ」と訴えました。

■きれいな大気をめざして

こうした問題に対して、市民の要望の高まりに応え、行政がきびしい規制をし、企業も努力した結果、工場などの産業公害はかなり改善されました。今後もしきれいな大気が続くよう、引き続き取り組んでいく必要があります。

市民の取り組み

公害の被害を受けた人たちは、きれいな大気をとりもどすために抗議の声をあげ、公害をなくすための署名活動を行ったり、損害賠償を求める裁判を起こしたりしました。現在も公害をなくすため、国や市にはたらかける活動が行われています。

企業の取り組み

工場からのばい煙に含まれる有害物質を取り除く装置を取りつけたり、燃料を良質なものに代えて硫黄酸化物や窒素酸化物の排出量を減らすための努力が続けられてきました。また、省エネルギー対策もすすめられています。

行政の取り組み

工場などからのばい煙により大気汚染が非常に悪化したため、市では公害防止条例を制定し規制を行いました。この方法は「川崎方式」と呼ばれ、国や他の自治体の公害対策に大きな影響を与えました。

Think & Do 公害の歴史から学ぶ

- 川崎や日本各地で起こった主な公害について、問題の内容、解決の道のり、その時代の社会状況などについて調べてみよう。
- 市内の工場や事業所を訪問して、大気を汚さないために、また、環境を守るためにどのような対策を行っているか調べてみよう。



■地域や地球の環境問題として大気の問題を考える

公害問題は、その原因となる工場や事業所で対策を進めていますが、大気の問題にはいろいろな物質や現象があり、その対応方法もさまざまです。

- 硫黄酸化物** 石油や石炭などに含まれる硫黄分が燃焼すると発生します。大気中の有害な硫黄酸化物のほとんどは二酸化硫黄です。
- 窒素酸化物** 燃料が燃焼すると発生します。主に工場・事業所、自動車から排出されます。二酸化窒素は、人体に有害な物質です。
- 浮遊粒子状物質** 工場のばい煙や自動車の排ガスに含まれる粒子状の物質のうち、直径が10⁰μm (1μm=千分の1mm) 以下の粒子です。
- PM2.5(微小粒子状物質)** 浮遊粒子状物質よりもさらに小さく、直径が2.5μm以下の粒子です。呼吸器系の奥深くまで入り込みやすいことなどから、人の健康に影響することが心配されています。
- オゾン層破壊** 地球の上空20kmほどにあるオゾン層が、フロンガスという化学物質によって破壊されることです。
- 酸性雨** 窒素酸化物や硫黄酸化物が溶けた酸性の雨。森林が枯れたり、湖や池で魚が死んだり、石の建造物を溶かしたりします。

Think & Do 環境の問題について取り組む

- 公害問題と現在の環境問題について、その原因、影響、対応のしかたにどんなちがいがあるのか調べてみよう。
- 環境問題を解決するために、なにができるのか。市民、行政、企業など役割のちがいを意識しながら話し合ってみよう。

つながっているよ

- 「地球温暖化」p14
オゾン層を破壊しない代替フロンが開発されました。しかし代替フロンの中には温室効果をもつものもあり、新たな問題になっています。
- 「化学物質」p24
塗料などに使われる溶剤は、便利な化学物質。しかし、大気汚染の原因となり人間や環境にも影響を与えています。